

PATENT
2080-3-202
Customer No: 035884

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:
Won Ho Chun
Serial No:
Filed: Herewith
For: APPARATUS AND METHOD FOR RESERVE-
RECORDING BROADCAST PROGRAM OF
TELEVISION

Art Unit:
Examiner:

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of Korean patent application No. 10-2002-79794 which was filed on December 13, 2002, and from which priority is claimed under 35 U.S.C. Section 119 and Rule 55.

Acknowledgment of the priority document(s) is respectfully requested to ensure that the subject information appears on the printed patent.

Respectfully submitted,

Date: December 12, 2003

By: _____


Jonathan Y. Kang
Registration No. 38,199
F. Jason Far-Hadian
Registration No. 42,523
Amit Sheth
Registration No. 50,176
Attorney for Applicant(s)

LEE, HONG, DEGERMAN, KANG & SCHMADEKA
801 S. Figueroa Street, 14th Floor
Los Angeles, California 90017
Telephone: (213) 623-2221
Facsimile: (213) 623-2211



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2002-0079794
Application Number

출 원 년 월 일 : 2002년 12월 13일
Date of Application DEC 13, 2002

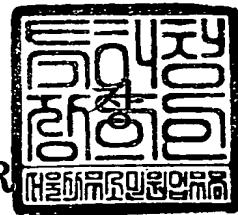
출 원 인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2003 년 11 월 27 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	0007		
【제출일자】	2002. 12. 13		
【국제특허분류】	H04N 7/00		
【발명의 명칭】	텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치 및 방법		
【발명의 영문명칭】	APPARATUS AND METHOD FOR BOOKING VIDEO RECORDING BROADCASTING PROGRAM OF TELEVISION		
【출원인】			
【명칭】	엘지전자 주식회사		
【출원인코드】	1-2002-012840-3		
【대리인】			
【성명】	박장원		
【대리인코드】	9-1998-000202-3		
【포괄위임등록번호】	2002-027075-8		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	전원호		
【성명의 영문표기】	CHUN, Won Ho		
【주민등록번호】	750222-1068732		
【우편번호】	156-093		
【주소】	서울특별시 동작구 사당3동 141-37 6/3		
【국적】	KR		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 박장원 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	16	면	29,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	0	항	0 원
【합계】	29,000 원		
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통		

【요약서】

【요약】

본 발명은 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치 및 방법에 관한 것으로, 종래에는 사용자가 방송 프로그램을 예약 녹화하기 위해서 신문을 보고 원하는 방송 프로그램의 시간대를 찾아서 일일이 시작 시간과 끝 시간을 설정하고 확인하는 과정을 거쳐야 하기 때문에 상당히 복잡하고 번거로운 문제점이 있었다. 이러한 문제점을 감안한 본 발명은 컬러코드를 인식하는 카메라와 연결되어 영상 데이터를 입력받는 외부 인터페이스와; EPG 데이터를 저장하고 있는 EPG 데이터베이스에 접속하여 EPG 데이터를 수신하는 케이블 모뎀과; 상기 외부 인터페이스를 통해 전달되는 컬러코드에 대한 패턴 인식 및 오류에 대한 검증을 수행하고 상기 케이블 모뎀으로 EPG 데이터와 연동하기 위한 주소를 전달하여 수신된 EPG 데이터에서 방송 시간을 파싱하여 예약녹화에 대한 처리를 수행하는 디코딩부와; 온 스크린 디스플레이를 통해 상기 디코딩부에서 수행되는 패턴 인식과 예약녹화에 관련된 메시지를 화면에 출력하는 사용자 인터페이스로 구성되어 사용자가 단지 컬러코드만 찍으면 바로 방송 프로그램의 예약상황을 확인할 수 있으므로 기존의 사용자 예약녹화 방식에 비해서 작업 절차가 간단하고 별도의 리모트 컨트롤러의 조작 없이 바로 예약상황을 확인할 수 있는 효과가 있다.

【대표도】

도 5

【명세서】**【발명의 명칭】**

텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치 및 방법{APPARATUS AND METHOD FOR BOOKING VIDEO RECORDING BROADCASTING PROGRAM OF TELEVISION}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 일반 예약 녹화 메뉴를 보인 예시도.

도 2는 종래 G 코드 예약 녹화 메뉴를 보인 예시도.

도 3은 종래 EPG를 이용한 예약 녹화 메뉴를 보인 예시도.

도 4는 본 발명에서 사용되는 컬러 코드와 그레이 코드를 보인 예시도.

도 5는 본 발명에 따른 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치의 구성을 보인
블록도.

도 6은 본 발명에 따른 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 방법의 동작 흐름도.

****도면의 주요부분에 대한 부호의 설명****

11 : 외부 인터페이스

12 : 디코딩부

13 : 케이블 모뎀

14 : 온 스크린 디스플레이

15 : 사용자 인터페이스

30 : EPG 데이터베이스

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<11> 본 발명은 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 컬러 코드를 이용하여 사용자가 간편하게 원하는 방송 프로그램을 예약 녹화할 수 있게 한 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치 및 방법에 관한 것이다.

<12> 최근 텔레비전 기술이 발전함에 따라 그 동안 단순히 영상과 오디오만을 볼 수 있었던 아날로그 텔레비전에서 디지털 텔레비전으로 흐름이 넘어가게 되면서 다양한 기능들이 추가되고 있고, 향후 디지털 텔레비전과 디지털 셋톱박스는 홈 네트워킹을 구축하는데 있어 핵심 허브로 자리잡을 것으로 예상된다.

<13> 디지털 방송은 쌍방향 데이터 방송 서비스까지도 가능하기 때문에 사용자의 편의를 위한 많은 애플리케이션들이 등장할 수 있는 기반이 갖추어져 가고 있다. 이에 발맞추어 좀 더 다양하고 사용자에게 편리하게 이용될 수 있는 사용자 인터페이스의 중요성은 갈수록 그 비중이 높아져 가고 있다.

<14> 많은 사용자 인터페이스들 가운데 텔레비전을 보면서 원하는 프로그램을 녹화하는 것은 사용자에게 있어 기본적인 사항이고, 그 동안 많은 예약 녹화 방법이 개발되어 왔다.

<15> 다음에서 예시하는 종래 기술에서 보듯이 예약녹화를 하기 위한 가장 일반적인 방법은 도 1에 도시된 바와 같이, 가장 일반적인 예약녹화 방법으로 사용자가 시작 시간과 끝 시간을 전부 설정해 주어야 한다.

<16> 보통 사용자가 신문을 보고 원하는 프로그램의 시간대를 찾아서 일일이 시작 시간과 끝 시간을 설정하고 확인하는 과정을 거쳐야 하기 때문에 상당히 복잡하고 번거로운 점이 많다.

<17> 이러한 단점을 보완하고자 G-코드 예약녹화라는 방법이 개발되었는데 이 방법은 도 2에 도시된 바와 같이, 각각의 방송 프로그램에 대해 사용자가 원하는 방송 프로그램에 대한 숫자 코드를 입력하면 시작 시간과 끝 시간이 자동으로 입력되는 방법이다. 이 방법은 기본적인 예약녹화 방법보다는 편리한 방법이지만 사용자가 6~7자리씩 되는 숫자를 직접 입력해야 하는 불편함이 있었다.

<18> 디지털 방송으로 넘어오면서 디지털 텔레비전 및 셋톱박스 안에 PSIP 정보를 이용한 디지털 전자 프로그램 가이드(EPG : Electronic Program Guides, 이하 EPG로 표기함)가 개발되면서 EPG 사용자 인터페이스를 통한 예약녹화도 할 수 있게 되었다.

<19> 도 3은 EPG를 이용한 예약녹화 방법의 예로써 가이드를 띄우고 해당 프로그램을 탐색하여 엔터키를 누른 후 풀 인포(Full Info)창이 다시 떠서 예약녹화 여부를 결정하여 '예'를 누르면 예약녹화 리스트에 추가되어 그 시간이 되면 녹화가 진행된다.

<20> 이 방법은 기존의 방법에 비해 진일보한 방법이지만 예약녹화를 하기까지는 몇 단계를 거쳐야 하기 때문에 어느 정도 번거로울 수가 있고 현재의 EPG 자체는 튜닝을 해야만 PSIP가 파싱되기 때문에 현재 보고있지 않는 채널에 대해서는 EPG 정보를 알 수 없기 때문에 원하는 채널을 튜닝해야 하는 단점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<21> 따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 감안하여 창안한 것으로, 바코드 보다 진일보 한 컬러코드라는 기술을 접목시켜 사용자가 편리하게 원하는 방송 프로그램을 예약녹화할 수 있도록 한 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치 및 방법을 제공함에 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<22> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 컬러코드를 인식하는 카메라와 연결되어 영상 데이터를 입력받는 외부 인터페이스와; EPG 데이터를 저장하고 있는 EPG 데이터베이스에 접속하여 EPG 데이터를 수신하는 케이블 모뎀과; 상기 외부 인터페이스를 통해 전달되는 컬러 코드에 대한 패턴 인식 및 오류에 대한 검증을 수행하고 상기 케이블 모뎀으로 EPG 데이터와 연동하기 위한 주소를 전달하여 수신된 EPG 데이터에서 방송 시간을 파싱하여 예약녹화에 대한 처리를 수행하는 디코딩부와; 온 스크린 디스플레이를 통해 상기 디코딩부에서 수행되는 패턴 인식과 예약녹화에 관련된 메시지를 화면에 출력하는 사용자 인터페이스로 구성한 것을 특징으로 한다.

<23> 이하, 본 발명에 따른 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<24> 현재 개발되어 있는 컬러코드는 도 4에 도시된 바와 같이, 기존의 바코드 보다 진일보한 것으로 5×5의 정사각형 매트릭스에 4가지 컬러를 이용하여 약 40억 개 이상의 조합을 생성하여 온-라인과 오프-라인을 연결시켜주는 고리와 같은 역할을 하고 있다.

<25> 현재까지 그 응용분야로는 인쇄 매체, 영상 매체, 오프 라인 비즈니스, 광고/홍보와 같은 분야에 사용되고 있다. 이미 신문지상에 실제로 컬러코드를 적용시켜 상용화하고 있는 상황

이며 본 발명에서는 이 컬러코드의 응용분야를 좀 더 확장시켜 디지털 텔레비전에 적용하여 사용자가 좀 더 편리하게 예약녹화를 하게 한다.

<26> 도 5는 본 발명에 따른 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치의 구성을 보인 블록도로서, 이에 도시된 바와 같이 컬러코드를 인식하는 카메라와 연결되어 영상 데이터를 입력받는 외부 인터페이스(11)와; EPG 데이터를 저장하고 있는 EPG 데이터베이스(30)에 접속하여 EPG 데이터를 수신하는 케이블 모뎀(13)과; 상기 외부 인터페이스(11)를 통해 전달되는 컬러코드에 대한 패턴 인식 및 오류에 대한 검증을 수행하고 상기 케이블 모뎀(13)으로 EPG 데이터와 연동하기 위한 주소를 전달하여 수신된 EPG 데이터에서 방송 시간을 파싱하여 예약녹화에 대한 처리를 수행하는 디코딩부(12)와; 온 스크린 디스플레이(14)를 통해 상기 디코딩부(12)에서 수행되는 패턴 인식과 예약녹화에 관련된 메시지를 화면에 출력하는 사용자 인터페이스(15)로 구성된다.

<27> 디지털 텔레비전에서 컬러코드를 이용하기 위해 필요한 시스템은 기본적으로 컬러코드를 인식하기 위한 외부 인터페이스(11)가 필요하며 여기에는 다음과 같은 장치들이 사용된다.

<28> 첫 번째 장치는 가장 보편적인 것으로 컴퓨터용 카메라를 이용하여 컬러코드를 인식하게 하는데 카메라를 이용할 경우는 USB나 IEEE 1394 인터페이스를 이용할 수 있다.

<29> 디지털 텔레비전은 드라이버 문제로 인해 일반 카메라를 전부 수용할 수는 없기 때문에 카메라 자체는 디지털 텔레비전에서 인식할 수 있는 카메라를 같이 제공하여 사용할 수 있도록 하거나 지원이 가능한 카메라를 사용자가 구입할 수 있도록 할 수 있다.

<30> 두 번째 장치는 블루투스를 내장한 카메라를 이용하는 것으로 블루투스 통신을 통해 데이터를 주고받아 컬러코드를 인식한다.

<31> 블루투스 자체는 아직 널리 상용화되고 있지는 않지만 가전용 홈 네트워킹의 핵심 기술로 인정받고 있기 때문에 디지털 텔레비전 자체에 블루투스를 지원할 수 있도록 구현하여 카메라와 무선으로 통신하게 하여 선에 의한 공간 제약을 벗어날 수 있다.

<32> 세 번째 장치는 텔레비전을 제어하는 리모트 컨트롤러에 회전식 카메라를 내장하여 직접 컬러코드를 인식할 수 있도록 하는 것이다. 내장 카메라 자체는 초점을 조절할 수 있는 기능이 있어야 한다.

<33> 리모트 컨트롤러에서 카메라의 내장 렌즈를 회전시켜 컬러코드를 인식하고 그 데이터를 텔레비전에 전송하면 텔레비전에서 디코딩하여 키값을 EPG 데이터베이스에 접속하여 해당하는 EPG 정보를 가져와서 예약녹화 리스트에 추가하고 사용자 인터페이스를 통해 자동적으로 보여 준다.

<34> 디코딩부(12)는 외부 인터페이스(11)를 통해 전달되는 컬러코드에 대한 패턴 인식 및 오류에 대한 검증을 수행하고 케이블 모뎀(13)으로 EPG 데이터와 연동하기 위한 주소를 전달해 준다. 또한, 케이블 모뎀(13)으로부터 수신된 데이터에서 방송 시간을 파싱하여 예약녹화에 대한 처리를 담당한다.

<35> 케이블 모뎀(13)은 EPG 데이터를 가지고 있는 EPG 데이터베이스(30)에 접속하여 EPG 데이터를 수신하는 역할을 한다. 상기 케이블 모뎀(13)은 EPG 데이터베이스에 접속하여 원하는 주소에 대한 EPG 정보를 읽어 와서 디코딩부(12)로 전달한다.

<36> 사용자 인터페이스(15)는 기본적으로 온 스크린 디스플레이(14)를 통해 화면에 메시지를 출력하는 역할을 한다. 기본 동작 순서는 다음과 같다.

<37> 먼저, 리모트 컨트롤러(20)에 컬러코드 인식 모듈을 작동시키는 키를 할당하여 사용자가 이 키를 누르면 인식 프로그램이 사용자 인터페이스(15) 상으로 나타난다.

<38> 인식 프로그램은 카메라에 비치는 영상을 화면에 표시하고 그 안에 컬러코드가 들어오도록 사용자가 보고 확인할 수 있게 한다. 그 다음 사용자는 카메라나 리모트 컨트롤러에 내장된 카메라를 이용하여 고유의 EPG 값을 가지고 있는 컬러코드를 인식시킨다.

<39> 디지털 텔레비전은 내부적으로 예약녹화 처리를 완료한 후 '예약이 완료되었습니다'라는 메시지를 2초간 보여준 후 자동으로 예약녹화 리스트를 사용자 인터페이스(15)를 통해 출력하여 사용자가 바로 확인하고 편집할 수 있게 한다.

<40> 도 6은 본 발명에 따른 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 방법의 동작 흐름도로서, 이에 도시된 바와 같이 외부 인터페이스에서 카메라에 의해 촬영된 영상 데이터를 입력받아 디코딩부에 전달하는 단계(S11~S14)와; 디코딩부에서 상기 카메라가 촬영한 영상을 화면에 출력하고 컬러코드 인식키가 눌리는지를 판단하는 단계(S15)와; 상기 컬러코드 인식키가 눌리면 컬러코드를 인식하여 이 컬러코드의 값에 대응한 EPG 데이터를 가리키는 주소를 생성하여 케이블 모뎀에 전달하는 단계(S16, S17)와; 상기 케이블 모뎀에서 EPG 데이터베이스에 접속하여 상기 주소가 가리키는 EPG 데이터를 읽어들여 상기 디코딩부로 전달하는 단계(S18)와; 디코딩부에서 상기 EPG 데이터를 파싱하여 예약녹화 리스트에 사용자가 녹화를 원하는 방송 프로그램의 예약 녹화 정보를 기록하고 화면에 예약녹화 완료 메시지와 예약녹화 리스트를 출력하는 단계(S19, S20)로 이루어진 것으로 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

<41> 기본적으로 예약녹화를 하기 위해서 필요한 정보는 날짜 정보(년, 월, 일)와 시간 정보(프로그램의 시작 시간과 끝 시간, 혹은 시작 시간과 프로그램 시청 시간)가 필요하다. 해당 방

송 프로그램에 대한 컬러코드의 생성은 방송 서비스를 담당하는 부분에서 생성하여 텔레비전 방송 가이드북이나 신문지상에 해당 코드를 인쇄하여 이용할 수 있도록 한다.

<42> 사용자가 카메라를 이용하여 신문지상에 인쇄된 컬러코드를 읽어들여 예약녹화 작업을 수행한다고 가정하자.

<43> 카메라는 컬러코드를 촬영하여 무선 또는 유선을 통해 텔레비전에 전달한다(S11~S14).

<44> 텔레비전의 외부 인터페이스는 영상 데이터를 디코딩부에 전달하게 되며 디코딩부는 인식 프로그램을 구동시켜 화면에 카메라가 촬영한 영상을 출력한다(S15).

<45> 사용자는 화면을 보면서 인식 영역에 컬러코드가 위치하도록 카메라를 조정하고 컬러코드 인식키를 누른다.

<46> 이후, 디코딩부는 인식 프로그램을 통해 컬러코드를 인식하게 되며 컬러코드의 값에 대응한 EPG 정보를 읽어오기 위해 주소를 생성하여 케이블 모뎀에 전달한다(S16, S17).

<47> 케이블 모뎀은 EPG 데이터베이스에 접속하여 주소가 가리키는 EPG 정보를 읽어들이고 다시 디코딩부에 전달한다(S18).

<48> 디코딩부는 상기 EPG 정보를 파싱하여 예약녹화 리스트에 사용자가 녹화를 원하는 방송 프로그램의 예약녹화 정보를 기록하고 화면에 '예약이 완료되었습니다'라는 메시지를 2초간 표시한다(S19, S20).

<49> 그리고, 디코딩부는 사용자 인터페이스를 통해 예약녹화 리스트(16)를 화면에 출력하여 사용자가 바로 확인하고 편집할 수 있도록 한다.

<50> 본 발명의 다른 실시 예로 단순히 예약 녹화 뿐만 아니라 컬러코드를 응용하여 방송상에서 컬러코드를 송출하면 화면상에 컬러코드를 찍어 해당 방송 프로그램의 상세 정보를 사용자

인터페이스를 통해 보여 주거나 텔레비전 홈쇼핑에서 자세한 상품 정보 및 비교 상품과 같은 정보를 텔레비전을 보면서 즉석에서 사용자 인터페이스를 통해 볼 수 있는 등의 기능 확장도 가능하다.

<51> 이를 위해 EPG 데이터베이스는 상품 정보 및 비교 상품과 같은 정보를 추가로 보관 저장 한다.

<52> 디코딩부는 EPG 정보를 파싱하여 파싱된 정보가 예약녹화 정보인지 아니면 상품 정보 및 비교 상품에 관련된 정보인지를 판단하여 화면에 출력되는 메시지를 다르게 출력한다.

<53> 만약 파싱된 정보가 상품 정보 및 비교 상품에 관련된 정보이면 디코딩부는 사용자 인터페이스를 통해 예약녹화 리스트 대신 상품정보 및 비교 상품에 관련된 정보를 화면에 출력한다.

【발명의 효과】

<54> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명은 사용자가 단지 컬러코드만 찍으면 바로 방송 프로그램의 예약상황을 확인할 수 있으므로 기존의 사용자 예약녹화 방식에 비해서 작업 절차가 간단하고 별도의 리모트 컨트롤러의 조작 없이 바로 예약상황을 확인할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

컬러코드를 인식하는 카메라와 범용 통신 인터페이스를 통해 연결되어 영상 데이터를 입력받는 외부 인터페이스와; EPG 데이터를 저장하고 있는 EPG 데이터베이스에 접속하여 EPG 데이터를 수신하는 케이블 모뎀과; 상기 외부 인터페이스를 통해 전달되는 컬러코드에 대한 패턴 인식 및 오류에 대한 검증을 수행하고 상기 케이블 모뎀으로 EPG 데이터와 연동하기 위한 주소를 전달하여 수신된 EPG 데이터에서 방송 시간을 파싱하여 예약녹화에 대한 처리를 수행하는 디코딩부와; 온 스크린 디스플레이를 통해 상기 디코딩부에서 수행되는 패턴 인식과 예약녹화에 관련된 메시지를 화면에 출력하는 사용자 인터페이스로 구성된 것을 특징으로 하는 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 장치.

【청구항 2】

외부 인터페이스에서 카메라에 의해 촬영된 영상 데이터를 입력받아 디코딩부에 전달하는 단계와; 디코딩부에서 상기 카메라가 촬영한 영상을 화면에 출력하고 컬러코드 인식기가 눌리는지를 판단하는 단계와; 상기 컬러코드 인식기가 눌리면 컬러코드를 인식하여 이 컬러코드의 값에 대응한 EPG 데이터를 가리키는 주소를 생성하여 케이블 모뎀에 전달하는 단계와; 상기 케이블 모뎀에서 EPG 데이터베이스에 접속하여 상기 주소가 가리키는 EPG 데이터를 읽어들여 상기 디코딩부로 전달하는 단계와; 디코딩부에서 상기 EPG 데이터를 파싱하여 예약녹화 리스트에 사용자가 녹화를 원하는 방송 프로그램의 예약녹화 정보를 기록하고 화면에 예약녹화 완료 메시지와 예약녹화 리스트를 출력하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 하는 텔레비전의 방송 프로그램 예약 녹화 방법.

【도면】

【도 1】

시작시간과 끝시간을 입력하세요

시작시간	2002	년	09	월	29	일	13	시	30	분
끝시간	2002	년	09	월	29	일	15	시	25	분

【도 2】

G코드를 입력하세요

G코드	076535									
시작시간	2002	년	09	월	29	일	13	시	30	분
끝시간	2002	년	09	월	29	일	15	시	25	분

【도 3】

전체방송안내 KBS2 11월 20일 (월) 오전 6시 0분

농어촌 지금 오전 6:00~오전 6:30

△ 11/20(월)	오전 6시		오전 7시
DTV 13-1	< 출발!모닝와이드 >		
DTV 13-2	자격증을 팝시다	교원 임용고시 대..	TV 영어회.. 소..>
DTV 13-3	KBS뉴스광장		
DTV 1-1	농어촌 지금	생방송 오늘 (1~3부)	
DTV 1-2	MBC뉴스	피자의 아침1부	

(a)

자격증을 팝시다
오전 6:00~오전 6:30

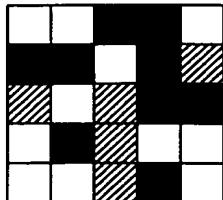
«) 스테레오
○) 음성다중
□) 자막

인터넷에 글을 올리면서 가명을 쓰는데 이를 'Internet alias'라고 한다. 'anonym'은 이름이 없는것, 즉 익명을 말한다.

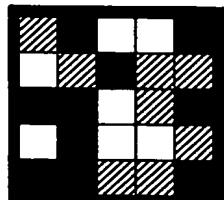
예약녹화를 하시겠습니까?

아니오 예

【도 4】

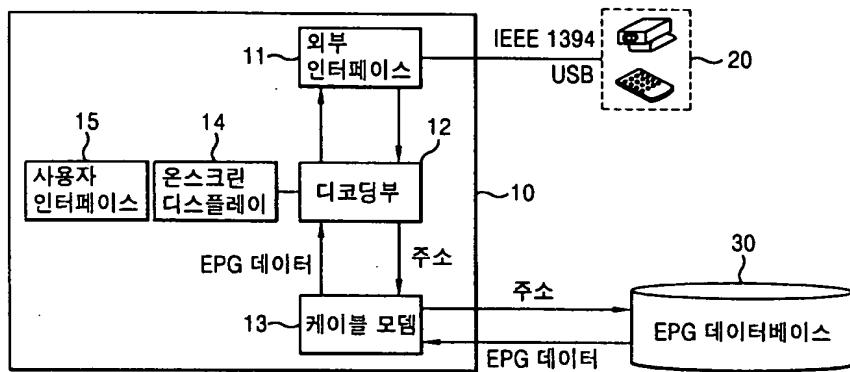


(a)



(b)

【도 5】



【도 6】

